TEMPORIZADOR ELETRÔNICO
modelo TW21

Manual de Instruções

(Válido para instrumentos fabricados a partir de Maio/2007)

Recomendamos que as instruções deste manual sejam lidas atentamente antes da instalação do instrumento, possibilitando sua adequada configuração e perfeita utilização de suas funções.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

– Multi-escala e multi-função
– 6 escalas: 1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 hora e 10 horas (configurável)
– 10 funções
– Alimentação: 12 Vcc; 24 Vca/Vcc ou 94 a 242 Vca (especificar)
– Microprocessado
– Totalmente configurável
– 2 contatos reversíveis (SPDT)
– Fixação por trilho DIN
– LED de indicação

2 - DESCRIÇÃO

O temporizador eletrônico **TW21** é um instrumento versátil e de fácil utilização. Possui dip switches frontais para configurar a base de tempo e a função de temporização.

3 - APLICAÇÕES

– Dispositivos automáticos
– Chaves de partida de motores
– Elev., escadas e pontes rolantes
– Sistemas de ar condicionado
– Compressores e geradores
– Painéis de comando
– Máquinas em geral
– Bombas, motores, CCMs
– Chaves compensadoras
– Cilindros p/ panificação,etc.

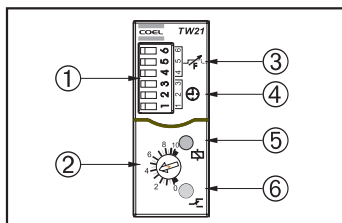
4 - CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

De construção compacta, utilizado para montagem de painéis, com fixação pela base para trilho DIN, protegido por uma caixa de material ABS (V0) auto-extinguível e de alta resistência a choques e vibrações, indicado para operar sob condições industriais.

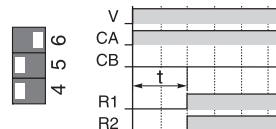
5 - FUNCIONAMENTO

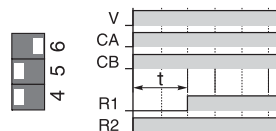
Alimentando os terminais A1 e A2 ou A1e B1, o temporizador **TW21** entra em operação, iniciando o ciclo de trabalho de acordo com a função programada. Dependendo da programação escolhida poderá ser utilizado o **comando A** (fechamento ou abertura entre os terminais CA e B1) para efetuar o disparo (partida) do temporizador no momento oportuno. Através do **comando B** (fechamento ou abertura entre os terminais CB e B1) é possível programar a função do relé R2 (instantâneo ou conforme função selecionada).

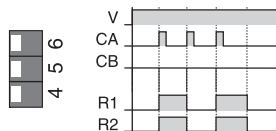
Funções do frontal: O seu frontal é composto de um knob de ajuste do tempo, um alojamento para as chaves DIP de programação protegido por uma tampa plástica e dois LED sinalizadores.

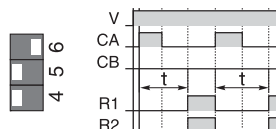
1 - DIP de programação
2 - Knob de ajuste de tempo
3 - Seleção das funções
4 - Seleção das escalas
5 - LED temporizador ligado
6 - LED relé R1 acionado

Funções disponíveis (seleção)

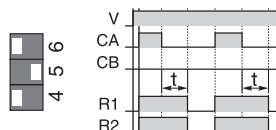
– função E

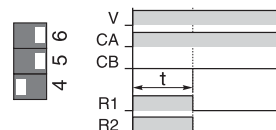
Retardo na energização (fechamento entre os terminais CA/B1)

– função ES

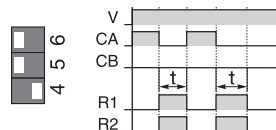
Retardo na energização com um contato instantâneo (fechamento entre os terminais CA/B1 e CB/B1)

– função Q

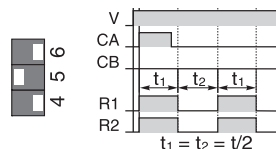
Função bi-estável (fechamento por pulso entre os terminais CA/B1)

– função C1

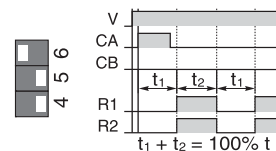
Prolongamento de pulso com disparo da temporização em borda de subida (fechamento entre CA/B1)

– função C (Coel)

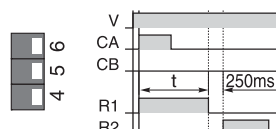
Prolongamento de pulso com disparo da temporização em borda de descida (abertura entre os terminais CA/B1)

– função G1

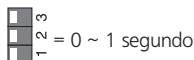
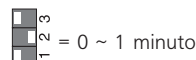
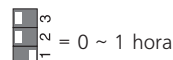
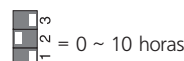
Pulso na energização com disparo da temporização em borda de subida (fechamento entre os terminais CA/B1)

– função G2

Pulso na energização com disparo da temporização em borda de descida (abertura entre os terminais CA/B1)

– função D

Função cíclica com tempos simétricos e disparo da temporização em borda de subida (fechamento entre os terminais CA/B1)

– função P

Função cíclica percentual com disparo da temporização em borda de subida (fechamento entre os terminais CA/B1)

– função Y

Temporização de partida para motores trifásicos (estrela-triângulo) com disparo da temporização em borda de subida (fechamento entre os terminais CA/B1)

*Obs.: Para partida instantânea da função, interligar os terminais CA e B1. Gráficos de funcionamento válidos para os **TW21** fabricados a partir de Maio/2007*

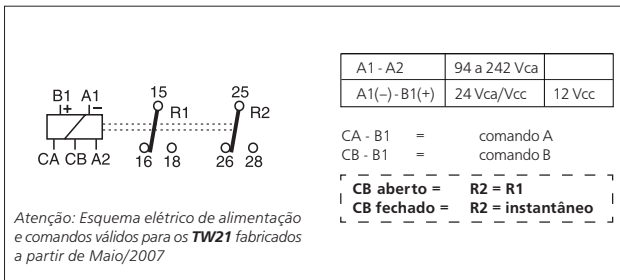
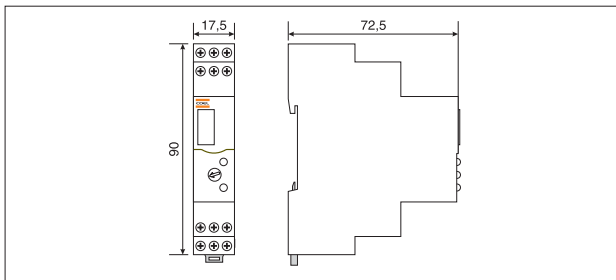
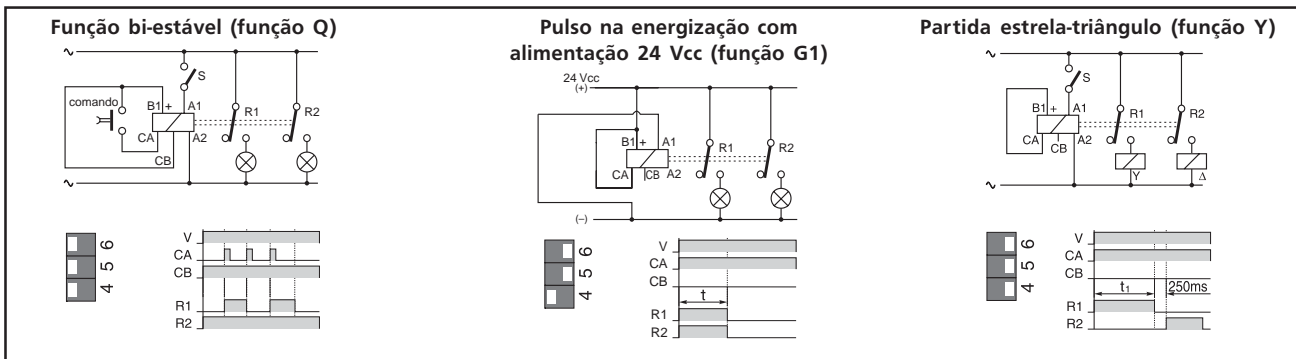
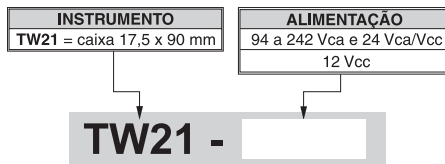
Escalas disponíveis (seleção)

6 - DADOS TÉCNICOS

Alimentação	-	12 Vcc; 24 Vca/Vcc e 94 a 242 Vca
Frequência de rede (senoidal)	Hz	48 a 63
Consumo aproximado	VA	3,5
Precisão de escala	%	3,0 do fundo de escala
Precisão de repetibilidade	%	1,0 do fundo de escala
Tempo mínimo de reset	ms	100
Imunidade ao disturbio elétrico	-	conforme IEC 801-4 (nível III) e IEC 225-4
Rejeição à ruído	dB	120 (60 Hz em modo comum) e 60 (60 Hz em modo diferencial)
Capacidade dos relés de saída	A	5 (250 Vca / cos φ = 1) ou 3,5 (250 Vca / cos φ = 0,6)
Vida útil dos contatos	operações	10^7 (mecânica) / 10^6 (1,2 kVA@ cos φ = 1) ou (0,9 kVA@ cos φ = 0,6)
Temperatura ambiente	armazamento/°C	-10 a + 65
	operação/°C	0 a 50
Umidade	% HR	35 a 85 (não condensável)
Grau de proteção	invólucro	IP 40 (com tampa protetora nas chaves DIPs de programação)
	terminais	IP 20
Isolação entre terminais e caixa		50 MΩ / 500 Vcc
Material da caixa	-	ABS auto-extinguível
Terminais de ligação	-	conector com parafusos (bitola máxima do condutor: 4 mm²)
Tipo de fixação	-	trilho DIN 35 mm conforme EN 50022
Peso aproximado	gramas	90

7 - ESQUEMA ELÉTRICO

*Atenção: Esquema elétrico de alimentação e comandos válidos para os **TW21** fabricados a partir de Maio/2007*

8 - DIMENSÕES (mm)

A COEL reserva-se no direito de alterar quaisquer dados deste impresso sem prévio aviso

9 - EXEMPLOS DE LIGAÇÕES

10 - INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

FÁBRICA: Av. dos Oitis, 505 - Distrito Industrial - Manaus - AM - Brasil - CEP 69075-000
CNPJ 05.156.224/0001-00
Dúvidas técnicas (São Paulo): +55 (11) 2066-3211

www.coel.com.br

50.015.078